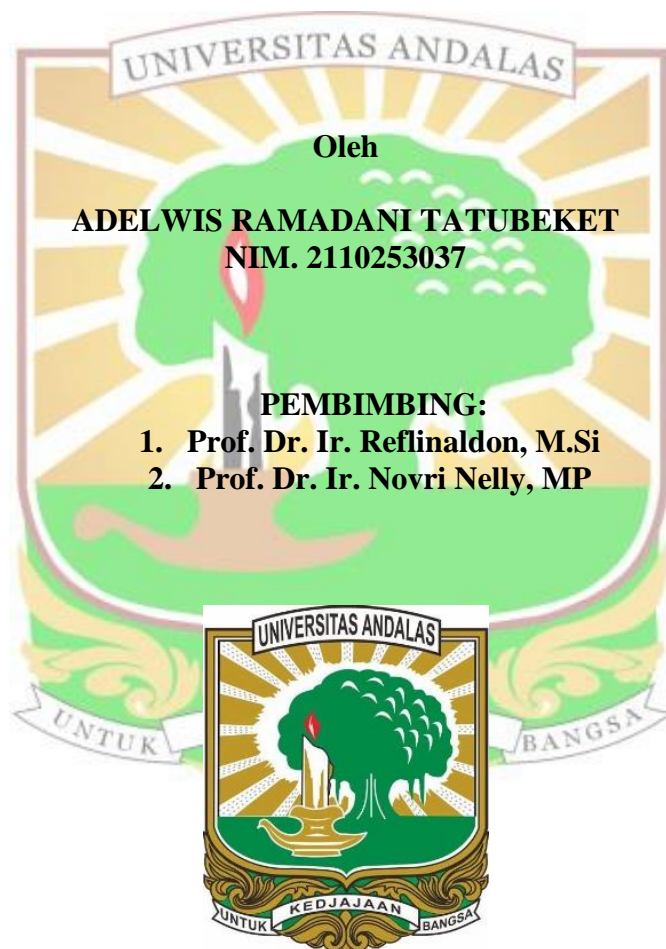


**JENIS, POPULASI, DAN TINGKAT SERANGAN LALAT BUAH
(*Bactrocera* spp.) PADA PERTANAMAN CABAI MERAH DAN
CABAI RAWIT DI PULAU SIPORA KABUPATEN
KEPULAUAN MENTAWAI**

SKRIPSI



Oleh

**ADELWIS RAMADANI TATUBEKET
NIM. 2110253037**

PEMBIMBING:

- 1. Prof. Dr. Ir. Reflinaldon, M.Si**
- 2. Prof. Dr. Ir. Novri Nelly, MP**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

**JENIS, POPULASI, DAN TINGKAT SERANGAN LALAT
BUAH (*Bactrocera* spp.) PADA PERTANAMAN CABAI
MERAH DAN CABAI RAWIT DI PULAU SIPORA
KABUPATEN KEPULAUAN MENTAWAI**

Oleh



**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

JENIS, POPULASI, DAN TINGKAT SERANGAN LALAT BUAH (*Bactrocera* spp.) PADA PERTANAMAN CABAI MERAH DAN CABAI RAWIT DI PULAU SIPORA KABUPATEN KEPULAUAN MENTAWAI

ABSTRAK

Lalat buah (*Bactrocera* spp.) merupakan hama utama pada tanaman cabai yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, populasi, dan tingkat serangan lalat buah pada pertanaman cabai merah dan cabai rawit di Pulau Sipora, Kabupaten Kepulauan Mentawai. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-April 2025 menggunakan metode survei dengan pengambilan sampel secara purposive sampling pada enam lokasi yang menunjukkan gejala serangan lalat buah dengan kriteria lahan seluas minimal 150m². Parameter yang diamati meliputi jenis lalat buah, populasi imago, serta tingkat serangan pada tanaman dan buah cabai. Hasil penelitian menunjukkan terdapat tiga spesies lalat buah yang ditemukan pada pertanaman cabai, yaitu *Bactrocera dorsalis*, *B. carambolae*, dan *B. umbrosa* dan ditemukan satu spesies lalat buah dari hasil pemeliharaan buah cabai merah dan cabai rawit yang bergejala yaitu *B. dorsalis*. Spesies *B. dorsalis* merupakan spesies yang paling dominan. Fluktuasi populasi lalat buah dipengaruhi oleh ketersediaan dan tingkat kematangan buah, keberadaan tanaman inang di sekitar pertanaman, serta faktor iklim terutama curah hujan. Tingkat serangan lalat buah pada cabai merah ditemukan lebih tinggi dibandingkan cabai rawit. Perbedaan ini diduga berkaitan dengan karakteristik morfologi dan fisiologi buah. Berdasarkan persentase buah cabai merah dan cabai rawit yang terserang hasil penelitian menunjukkan bahwa buah cabai yang telah matang mengalami serangan lalat buah lebih tinggi dibandingkan buah yang masih mengkal. Hal ini disebabkan oleh perubahan fisik dan kimia buah selama proses pematangan.

Kata kunci: Hortikultura, *B.dorsalis*, Survei, kematangan buah

**TYPES, POPULATION, AND LEVEL OF FRUIT FLY (*Bactrocera* spp.) IN
RED CHICKEN AND RAW CHICKEN PLANTATIONS IN SIPORA
ISLAND, MENTAWAI ISLANDS REGENCY**

ABSTRAK

Fruit flies (*Bactrocera* spp.) are major pests of chili plants that can reduce both the quality and yield of production. This study aimed to determine the species, population, and infestation level of fruit flies on red chili and cayenne pepper plantations on Sipora Island, Mentawai Islands Regency. The research was conducted from February to April 2025 using a survey method with purposive sampling at six chili cultivation sites showing symptoms of fruit fly infestation, each with a minimum area of 150 m². The observed parameters included fruit fly species, adult population, and the level of infestation on chili plants and fruits. The results showed that three species of fruit flies were found in chili plantations, namely *Bactrocera dorsalis*, *B. carambolae*, and *B. umbrosa*. One species, *B. dorsalis*, was also identified from the rearing of symptomatic red chili and cayenne pepper fruits. *B. dorsalis* was the most dominant species. Fluctuations in fruit fly populations were influenced by the availability and ripeness level of fruits, the presence of host plants surrounding the plantations, and climatic factors, particularly rainfall. The level of fruit fly infestation was higher in red chili than in cayenne pepper. This difference is presumed to be related to the morphological and physiological characteristics of the fruits. Based on the percentage of infested red chili and cayenne pepper fruits, the results indicated that ripe fruits experienced higher fruit fly infestation compared to immature fruits. This is attributed to physical and chemical changes occurring during the fruit ripening process.

Keywords: Horticultural, *B. dorsalis*, Survey, Fruit ripeness

